## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# ) INDIA BUHANDI IN KURUN KURUN KARUN KARUN KURUN KURUN KARUN KURUN KURUN KURUN KURUN BUKAN KARUN KARUN KARUN K

#### (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 24. März 2005 (24.03.2005)

#### **PCT**

#### (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/027235 A1

H01L 41/083, (51) Internationale Patentklassifikation7: 41/047

PCT/EP2004/051015 (21) Internationales Aktenzeichen:

(22) Internationales Anmeldedatum: 3. Juni 2004 (03.06.2004)

(25) Einreichungssprache:

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 8. September 2003 (08.09.2003) DE 103 41 333.2

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHÜRZ, Willibald [AT/DE]; Lindenweg 3, 93188 Pielenhofen (DE). SIM-MET, Martin [DE/DE]; Hebbergring 44, 93077 Bad Ab-

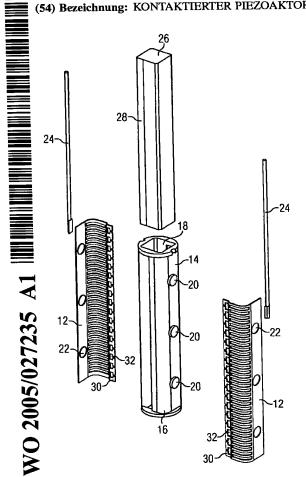
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONNECTING PIEZOACTUATOR

(54) Bezeichnung: KONTAKTIERTER PIEZOAKTOR



(57) Abstract: The production of a piezoactuator (10) requires the use of usually soldered contacting elements. The contact producing process is simplified when the contacts are embodied in the form of contact surfaces (30, 32) on a profiled sheet (12) which is fixed to the external surface (16) of a plastic cage (14). Piezoceramics (26) is introduced into the cavity (18) of said plastic cage (14).

(57) Zusammenfassung: Zur Herstellung eines Piezoaktors (10) ist es erforderlich, Kontaktierungen vorzusehen. Üblicherweise werden diese Kontaktierungen angelötet. Um das Kontaktierungsverfahren zu vereinfachen werden die Kontaktierungen als Kontaktflächen (30,32) an einem Formblech (12) ausgebildet, wobei die Formbleche (12) an der Aussenfläche (16) eines Kunststoffkäfigs (14) befestigt werden. In einem Hohlraum (18) des Kunststoffkäfigs (14) wird die Piezokeramik (26) eingeschoben.

## WO 2005/027235 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.